

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

173

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André BLAIZOT

Né à Rouen le 9 août 1901

Ancien interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen

NÉVRAXITE PÉRIPHÉRIQUE
ÉPIDÉMIQUE

ET LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Président : M. HENRI CLAUDE, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André BLAIZOT

Né à Rouen le 9 août 1901

Ancien interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen

NÉVRAXITE PÉRIPHÉRIQUE
ÉPIDÉMIQUE

ET LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Président : M. HENRI CLAUDE, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^e, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

LES PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale.	{ CARNOT.
	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ VIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale	{ DELBET.
	{ HARTMANN
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 ALAJOUANINE. Neurologie et psychiatrie.
 AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN. . Pathologie médicale
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BROCCO Pathologie chirurgicale
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHIRAY Pathologie médicale.
 CLERC. Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 DOGNON. . . . Physique.
 DONZÉLOT . . . Pathologie médicale.
 DUVOIR Médecine légale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FIESSINGER. Pathologie médicale.
 GARNIER . . . Pathologie expérimentale
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale
 GIROUD Histologie.
 HARVIER. . . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUTINEL. . . . Pathologie médicale.

MM.

JOYEUX Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS Pathologie chirurgicale.
 LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. . . . Anatomie pathologique
 LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE . Pathologie mentale.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MATHIEU. . . . Pathologie chirurgicale
 MERCIER (F.). Pharmacologie.
 METZGER . . . Obstétrique.
 MONDOR. . . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. Pathologie chirurgicale.
 MULON. Histologie.
 OBERLING. . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. . . . Anatomie.
 PHILIBERT. . Bactériologie.
 QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils. . Physiologie.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. Ophtalmologie.
 VERNE. Histologie.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER. . . Histologie.
 ZIMMERN. . . . Physique.
 N. Pathologie médicale.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE . . . Clinique chirurgicale.
AUVRAY . . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.
LIGNEL-LAVASTINE Clinique médicale.
LE LORIER . Clinique obstétricale.

MM.

LERI Clinique médicale.
MOCQUOT . . Clinique chirurgicale
PROUST . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ . Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.	
FREY.		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON ONCLE

*En témoignage de ma grande
affection.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRI CLAUDE

Médecin Chef du Service de Clinique des Maladies Mentales
Officier de la Légion d'Honneur.

Qu'il veuille bien agréer l'expression de notre reconnaissance pour le très grand honneur qu'il nous fait en acceptant de présider cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. FRIBOURG-BLANC

Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Qui nous inspira le sujet de ce travail et nous prodigua ses conseils avec beaucoup d'amabilité.

Ce témoignage de notre gratitude et de notre respectueux dévouement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. GAUTHIER

Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

L'accueil si cordial qu'il nous fit, restera le meilleur souvenir de notre passage dans le Service de Santé.

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. DEROCQUE

Chirurgien des Hôpitaux de Rouen.

Il fut notre Maître.

*En maintes circonstances il
nous manifesta sa grande amitié.
Nous en sommes fier et lui en
serons toujours reconnaissant.*

MM. LES DOCTEURS :

- A. CERNÉ, Professeur Honoraire de clinique chirurgicale.
L. NÉE, Médecin des Hôpitaux, Professeur à l'Ecole.
A. HALIPRE, Directeur de l'Ecole de Médecine.
P. DEROCQUE, Chirurgien des Hôpitaux.
A. MARTIN, Professeur de clinique obstétricale.

En témoignage de notre vive reconnaissance pour l'intérêt qu'ils nous ont toujours porté et les conseils éclairés qu'il nous ont prodigués, avec l'hommage de toute notre gratitude.

A MM. LES DOCTEURS :

- P. CERNÉ, Chirurgien des Hôpitaux.
J. LEGRAND, Chirurgien des Hôpitaux.
J. PETIT, Chirurgien des Hôpitaux.
J. PAYENNEVILLE, Médecin des Hôpitaux.
R. SAMSON, Médecin des Hôpitaux.

Qui, dans leurs conférences et dans leurs services se sont montrés si bienveillants à notre égard. Avec l'expression de nos bien vifs remerciements.

NÉVRAXITE PÉRIPHÉRIQUE ÉPIDÉMIQUE

ET LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

INTRODUCTION

Sous le nom d'encéphalite léthargique, Economo en 1917, décrivit une affection épidémique caractérisée principalement par un état infectieux, de la somnolence, des troubles oculaires.

Netter peu après, le premier en France, confirmait cette conception. Bientôt, elle fut universellement admise.

Plus tard, divers auteurs montraient, s'appuyant sur leurs observations, qu'il fallait étendre le champ d'action de cette affection diffuse. Telles sont, dans cet ordre d'idées, les communications de Cruchet, Moutier, Calmette et Holmes.

En 1920, des formes complexes (algo-myocloniques, mentales, parkinsoniennes, choréo-athéto-siques) furent identifiées, mettant en relief tout le polymorphisme de la maladie, si bien qu'il parut paradoxal de lui conserver le nom d'encéphalite léthargique; d'où l'appellation proposée par Sicard et désormais classique, de « névraxite épidémique ».

Dès ce moment, Beriel et Devic de Lyon, distin-

guèrent des formes basses radiculo-médullaires et des formes périphériques.

En 1924, ils reprirent la question, fixant la symptomatologie et les caractères du liquide céphalo-rachidien.

Jusqu'en 1929, de nombreuses publications vinrent apporter leur contribution à cette intéressante étude, sans en modifier les données principales.

*
* * *

Après avoir à dessein, tracé uniquement les grandes lignes de l'historique de la névraxite périphérique, nous allons présenter plusieurs observations, rappeler ensuite brièvement l'étude clinique et la symptomatologie et enfin nous insisterons tout particulièrement sur les caractères spéciaux du liquide céphalo-rachidien, dans cette affection, caractères auxquels nous attribuons une valeur capitale, à condition toutefois que l'examen de ce liquide soit fait complètement.

Nous estimons, en effet, insuffisants les résultats, se résumant en une ligne ou deux, qui terminent à ce sujet grand nombre d'observations.

Il ne suffit pas de dire : l'examen du liquide céphalo-rachidien a montré soit une légère albuminose, soit une légère lymphocytose. Il importe de donner les chiffres trouvés exactement. Surtout ne pas se contenter de la mention : « Réactions et dosages, normaux, dans le liquide céphalo-rachidien ».

Voici ce que nous trouvons dans une thèse que nous avons actuellement sous les yeux : « Dans l'encéphalite épidémique, le taux des lymphocytes, important au début (20 à 200 par mm^3) décroît pour venir au voisinage du taux normal (5 à 10 par mm^3), à la période d'état.

Heureusement, que l'auteur met entre parenthèses des chiffres. Nous pouvons ainsi juger que le résultat fourni est bien approximatif. Il en aurait été tout autrement s'il y avait eu simplement « à la période d'état taux des lymphocytes voisin de la normale ».

D'autre part, étant donné la complexité des formes de la névraxite, les causes multiples d'erreurs qui en résultent, nous tiendrons à ce que soient également communiqués les résultats négatifs (Wassermann, benjoin colloïdal, inoculation au cobaye, etc...).

Un autre problème nous est posé par Albertin (Thèse de Lyon, 1926), qui nous dit : « La ponction lombaire, dans les formes périphériques, est dangereuse et n'est pas à recommander ».

Nous ne partageons pas cet avis. Si risque il y a, il est tellement minime, en prenant évidemment les précautions d'usage, que l'on doit passer outre. En cela, nous n'aurons en vue que le bien du malade, puisque presque toujours le résultat de la ponction lombaire, confirmant ou non le diagnostic clinique posé, permettra d'instituer le traitement approprié.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de M. Fribourg-Blanc et M. Gauthier).

Le 22 février 1924 entrain à l'hôpital du Val-de Grâce, Georges R..., jeune soldat sportif, détaché à l'Ecole de Joinville.

Précédemment en traitement, à l'hôpital Bégin, il fut transféré dans le service de neurologie. Son billet d'hôpital donnait les renseignements suivants : « Accès de myoclonie localisés aux deux membres inférieurs, accès douloureux calmés momentanément par les bains chauds, l'héroïne et le chloral, médication dont l'application répétée devient impérieuse ; liquide céphalo-rachidien hypertendu, avec réaction lymphocytaire.

Le malade a reçu 60 cm³ de sérum antitétanique.

Voici comment débuta son affection :

Le 13 février, au cours d'un assaut d'escrime, en se fendant, il ressent brusquement une vive douleur au niveau de l'hypochondre droit. Il ne peut continuer la reprise. Mais bientôt son inquiétude première disparaît en même temps que la douleur. Le lendemain, il assure son service habituel et prend même part à un tournoi, pour lequel il était inscrit. Mais deux jours après, apparaissent des contractures doulou-

reuses des muscles de la région paraombilicale du côté droit, puis quelques jours après du côté gauche. Ces crampes, dit le malade, survenaient au début par crises de quelques minutes, au nombre de 3 ou 4 dans la journée. Elles étaient involontaires, rythmées, avec maximum de douleur au début de l'accès.

Quelques jours après, les douleurs quittent les muscles larges et droits de l'abdomen et émigrent aux membres inférieurs ; commençant par la face postérieure des cuisses, ils s'étendent à leur face antérieure, puis aux jambes, enfin aux pieds. Ce jeune soldat indique nettement que dès le début de l'affection, il avait une tendance à s'assoupir dans la journée, tandis qu'il ne pouvait dormir la nuit. De plus, des troubles visuels ont attiré son attention : sa vue se trouble dans le regard au loin. En particulier, s'il regarde le fond de la pièce, il le voit à travers « un nuage blanchâtre ».

Le 22 février, date d'entrée au Val-de-Grâce, la somnolence diurne et l'insomnie nocturne persistent. Le malade gémit dans son lit, se plaint sans arrêt de douleurs vives à allure fulgurante, rappelant le tabès, survenant par crises de quelques secondes, intéressant les jambes et surtout les pieds. Bientôt les accès sont presque subintrants.

En même temps, on constate des secousses fibrillaires des faisceaux musculaires. Elles sont capricieuses et dans leur localisation et dans leur époque d'apparition, et dans leur durée. Elles déterminent parfois des mouvements, de peu d'amplitude d'ailleurs, de tout le membre inférieur, quelquefois ne le déplacent pas.

La motricité des membres inférieurs paraît un peu diminuée. Mais il est difficile de l'affirmer, la crainte d'aug-

menter la douleur, limitant les mouvements du malade.

Notre examen nous permet de constater que la sensibilité :

A la piqûre, est normale sur toute la moitié supérieure des membres inférieurs et exagérée aux pieds.

Au contact du pinceau d'ouate, est un peu diminuée au niveau des orteils.

Au chaud et au froid, est normale partout.

Profonde, est intacte : il n'y a pas d'erreurs de localisation des attitudes segmentaires, ni d'imprécision dans les mouvements, talon sur genou.

Les reflexes sont amples et vifs au membre supérieur gauche.

Les deux rotuliens un peu affaiblis.

Les deux achilléens ne sont pas obtenus, malgré de nombreuses recherches ; les cutanés abdominaux et crémastériens sont normaux. Les cutanés plantaires également.

Pas de clonus de la rotule, ni de trépidation épileptoïde.

L'examen des yeux montre une motilité normale des globes ; un nystagmus à petites secousses dans le regard latéral externe mais non constant. Les pupilles sont égales et réagissent aux deux modes.

La nuque est souple. Pas de Kernig.

Une ponction lombaire est pratiquée. Nous allons en donner les résultats, avec, en regard, ceux de la ponction faite à Bégin, 15 jours plus tôt.

Ponction faite au Val-de-Grâce.

Tension	25 au début
Albumine	0,18
Sucre	0,94

Lymphocytose.....	5 par mm ³
B.-W.....	Négatif

Ponction faite à Bégin.

Tension	hypertendu
Albumine	0,30
Sucre	0,50
Lymphocytose.....	Lymphocytose marquée

Les autres appareils sont normaux.

Pas de fièvre (n'en a jamais eu).

Rien dans les antécédents (ni alcoolisme, ni spécificité).

Le 24 février 1924, pendant la nuit, quelques hallucinations visuelles.

L'ensemble de ces symptômes nous conduit au diagnostic de névraxite à forme algo-myoclonique. Diagnostic difficile au début. Le tétanos localisé ayant été même incriminé.

Le 29 février 1924, l'abcès de fixation pratiqué à l'entrée est incisé. L'état général est bon. Disparition des douleurs et des clonies.

Part en convalescence. Puis est libéré tout à fait amélioré.

Se présente à la consultation, à titre privé, le 18 novembre 1925, pour céphalées survenues depuis une quinzaine de jours. Elles ne sont pas en rapport avec son affection ancienne, mais dues à une rhino-pharyngite récente.

OBSERVATION II

(Personnelle)

D... Antoine, 23 ans, entre à l'Hôpital militaire de Saint-Denis, avec le diagnostic de rhumatisme articulaire. Il est transféré de cet établissement au Val-de-Grâce, le 31 juillet 1928, avec la mention « Paraplégie flasque de nature indéterminée ».

Interrogé sur l'histoire de sa maladie, voici ce que D... raconte :

Toujours bien portant jusque-là et appartenant à une famille parfaitement saine, vers le 10 juillet, pendant la marche, est l'objet de fortes douleurs, à type de crampes siégeant à la face postérieure des cuisses et aux mollets. Ces douleurs cèdent au repos. Pas de fibrillation, ni de myoclonie.

La marche est possible, mais, phénomène curieux, le sujet a l'impression de poser les pieds sur un tapis moelleux. Il se fatigue rapidement et doit multiplier les poses.

Bientôt, les troubles moteurs vont s'accroissant, alors que les douleurs s'atténuent pour faire place à une sensation de picotements.

Le malade présente de la simple parésie. Il peut se tenir debout, marche en oscillant, mais se sert de ses mains, cherchant autour de lui des points d'appui. Il steppe.

Dans ses déclarations, il est très affirmatif; n'a présenté ni poussée fébrile, ni aucun symptôme de la série encéphalitique (somnolence, diplopie, etc ..), se sentait simplement courbaturé, mangeait et dormait bien.

Au début du mois d'août D... est toujours dans le même état. La station debout est difficile, la marche impossible.

Dans le décubitus horizontal, il remue avec facilité les jambes. La force musculaire est même relativement très suffisante dans le domaine des extenseurs. Elle paraît plus faible au niveau des fléchisseurs.

La mensuration des membres inférieurs ne montre pas d'atrophie musculaire ayant pu échapper à l'examen.

On ne relève aucun trouble de la sensibilité, ni subjective, ni objective.

Les nerfs craniens sont intacts.

Les pupilles sont égales et réagissent aux deux modes.

Pas de signes cérébelleux ou mésocéphaliques.

L'étude des réflexes montre que les achilléens et rotuliens sont abolis. Ceux des membres supérieurs sont normaux.

Il en est de même des abdominaux et des crémastériens.

Les cutanés plantaires sont en flexion.

Le cœur est excellent, régulier et calme. Le pouls n'est pas accéléré.

Les autres organes sont normaux.

Pas de troubles sphinctériens.

Une ponction lombaire pratiquée, donne les résultats suivants :

Tension..... 40 × 25 en position assise.

Lymphocyte..... 1,5 par mm³

Albumine..... 0 gr. 98.

Sucre..... 0 gr. 87

B.-W..... négatif.

Benjoin colloïdal..... 00102 22222 22210

Les réactions électriques sont sans modification de la secousse aux deux membres inférieurs.

A signaler :

Hypoexcitabilité faradique et galvanique aux fessiers droits ;

Hypoexcitabilité faradique et galvanique au jumeau externe gauche ;

Hypoexcitabilité galvanique seulement au long péronier latéral gauche ;

Hypoexcitabilité galvanique seulement au droit antérieur droit.

B.-W. — dans le sang négatif.

Urée sanguine = 0,36 par litre.

Voici le résultat de la radiographie de la colonne vertébrale: Absence de lésion de déformation et de pincement des interlignes au niveau de la colonne dorsale et de la colonne lombaire.

A signaler un léger spina bifida à la première pièce sacrée.

Nous avons retenu dans l'histoire de ce malade, l'établissement progressif et apyrétique de cette parésie ; de l'examen, les résultats négatifs radiographiques et électriques, la dissociation albumino-cytologique pour porter le diagnostic de paraparésie des membres inférieurs par névraxite périphérique. Traité par les injections intraveineuses d'urotropine et par la galvanisation, l'état du malade s'améliore progressivement. C'est ainsi que le 25 août 1928, D... monte les escaliers sans canne. Toutefois la fatigabilité est encore assez rapide ; les réflexes sont toujours abolis.

Il n'en est plus de même, le 14 septembre où l'on constate une amélioration considérable avec réapparition des réflexes

et récupération complète de la forme musculaire des membres inférieurs.

OBSERVATION III

(Personnelle)

J. P..., 24 ans, sous-lieutenant, vient consulter au Val-de-Grâce le 29 mars 1928, parce que depuis une quinzaine de jours il éprouve de la difficulté dès qu'il entreprend un travail intellectuel. De plus, il éprouve des vertiges en marchant, son sommeil est capricieux. N'accuse pas de somnolence diurne. A ce moment aucune douleur, pas de vomissement, pas de sensation de fièvre. L'appétit est conservé.

Malgré ces malaises, il continue son service, quand, le 23 mars, ces vertiges s'accroissent. Il éprouve une gêne qui va jusqu'à la paralysie dans le territoire du facial droit. Puis constate l'apparition d'une diplopie dans la vision de loin. Ce dernier trouble dure cinq jours, pour cesser le 28 mars.

Le 29 mars, voici les renseignements que donne le malade.

Son père et sa mère sont en bonne santé. Une sœur également. Né avant terme, à 7 mois, n'a présenté ni convulsions, ni énorésis.

Accuse un petit bégaiement intermittent.

En 1922, à la suite d'une grippe, a fait une otite suppurée droite.

En 1925, étant à Polytechnique, a présenté une parésie du membre inférieur droit ayant duré 8 jours, sans fièvre.

A été soigné à l'infirmerie de l'école ;

Actuellement, la marche, l'équilibration, la force et le tonus musculaire sont normaux.

Les réflexes tendineux sont vifs et égaux à chaque paire de membres.

Les réflexes cutanés sont normaux. La sensibilité est normale, comme le sont également la coordination et le sens musculaire.

En résumé : aucun signe actuel de lésion du système nerveux du côté des membres.

Continuant notre examen, voici ce que nous constatons :

Les pupilles égales réagissant bien aux deux modes.

La diplopie a disparu, mais on note quelques secousses nystagmiques inconstantes dans la position extrême du regard en dehors surtout vers la gauche.

La paralysie faciale n'est plus aujourd'hui que très minime et n'intéresse que le facial inférieur ; très léger abaissement de la commissure labiale droite ; diminution d'amplitude des contractures des muscles de l'hémiface droite et légère parésie de l'hémi-voile droit.

Pas de déviation de la langue. Pas de trouble du goût, ni de la salivation.

L'audition est normale. Un examen otologique fait par un spécialiste montre qu'il en est de même du tympan droit.

Les épreuves acoustiques habituelles ne révèlent absolument rien.

La voix chuchotée est perçue à un mètre.

Les réactions électriques sont normales pour les deux faciaux.

Les IX^e, X^e, XI^e XII^e paires sont parfaites.

L'examen complet des autres appareils est négatif.

La ponction lombaire a ramené un liquide clair, sous une

tension de 25 avant le prélèvement, de 20 après (dans la position assise).

Résultats :

Albumine.....	o gr. 40
Sucre.....	o gr. 80
Lymphocytose.....	4,4 par mm ³ .
B.-W.....	négatif.
Benjoin colloïdal....	sans variation intéressante.

Nos diverses constatations, cliniques, électriques et autres, nous permettent d'affirmer que nous sommes en présence d'une parésie faciale en voie de régression, apparue le 23 mars avec diplopie (actuellement disparue), précédée depuis 15 jours de fatigue générale avec vertiges et insomnie, et dont la cause est une encéphalite fruste à type épidémique.

Le malade fut immédiatement mis au traitement (injection intraveineuses d'urotropine).

Nous le revoyons le 6 avril. La diplopie n'a, en aucun moment, fait de réapparition, le sommeil est normal — subsistent simplement parfois, quelques petits vertiges. Or le 3 août 1928, notre sous-lieutenant vient à nouveau consulter. Il présente une parésie de la jambe droite ayant débuté trois semaines auparavant par une légère claudication et de la fatigabilité à la marche. Ayant pris un peu de repos dans les derniers jours de juillet, il a constaté une régression partielle des symptômes.

L'examen montre que le tonus et la force musculaire sont normaux.

Le réflexe achilléen conservé, est diminué à droite, le rotulien également.

Pas de troubles oculaires.

On constate de l'hypoesthésie sur la face externe de la cuisse et du mollet droits, de l'hyperesthésie dans la région de l'obturateur interne.

Pas de vertiges. Aucun autre phénomène de la série névrauxique.

Fièvre légère = 37°5.

Un nouveau traitement est institué ; bientôt tout rentre dans l'ordre.

Conclusions. — Nous nous trouvons en présence de troubles moteurs du membre inférieur droit, ayant même origine que la parésie faciale soignée en mars.

En repassant les antécédents de notre malade, nous ne sommes pas éloignés de croire que l'affection qui le retint à l'infirmerie de l'Ecole Polytechnique était une première atteinte transitoire et bénigne de névrauxite épidémique.

OBSERVATION IV

(Personnelle)

Le lieutenant G. . . , vient nous consulter. Il a remarqué que son pied gauche est tombant.

Dans ses antécédents nous relevons une rougeole de l'enfance ; en 1921, une néphrite albuminurique à la suite d'une angine (?)

Pas de chancre. Pas de blennorrhagie. Pas d'éthylisme.

N'a jamais travaillé dans le plomb, ou l'arsenic.

Marié et père de famille. Ses enfants, un garçon âgé de 5 ans est venu à terme ; une petite fille, d'un an plus jeune, est venu à 7 mois.

Sa femme n'a pas fait de fausse-couche.

Voici comment ont débuté les premiers troubles ressentis par notre malade.

Le 22 septembre 1928, après plusieurs heures de voyage en chemin de fer, il profite d'un arrêt prolongé dans une gare, pour faire quelques pas sur le quai, « histoire de se dégourdir les jambes ». Il s'aperçoit alors qu'il ne marche pas normalement. Il ne peut relever la pointe du pied gauche et pour avancer doit fléchir plus que de coutume la cuisse sur le bassin.

Tout d'abord, il attribue cette difficulté à une mauvaise position et à ce que ses leggings étaient peut-être trop serrées.

Mais, dans les jours qui suivent, ne constatant pas d'amélioration, il se décide à venir demander un avis au Val-de-Grâce.

Actuellement ne souffre pas, accuse simplement une sensation de fourmillements dans le pied gauche.

Dans les antécédents, lointains et immédiats pas d'épisode infectieux ni aucun symptôme de la série oculo-léthargique.

Voici ce que l'examen nous a révélé :

Tout d'abord une atrophie légère des muscles de la loge de la jambe gauche confirmée par la mensuration.

	Gauche	Droit
Mollet.....	35 cm.	36 cm.
Cuisse.....	52 cm.	52 cm.

Les reflexes rotuliens, achilléens, médio-plantaires, cré-mastériens, abdominaux sont normaux.

Couché, le malade ne peut relever le pied gauche. Les autres mouvements sont permis.

Au toucher, le pied gauche est plus froid que le droit.

A la piqure pas de différence appréciable.

Pendant la marche le malade traîne la pointe du pied ou, pour compenser ce défaut, fléchit davantage la cuisse.

L'examen des autres appareils est négatif.

B. W. = dans le sang : 0.

Urée sanguine = 0, 40.

En particulier, pas d'inégalité pupillaire, pas de troubles des réflexes oculaires.

La recherche des réactions électriques montre qu'elles sont normales aux deux membres inférieurs, en particulier, au sciatique poplite externe gauche.

Une ponction lombaire pratiquée le 18 octobre 1928 donne les résultats suivants :

Liquide céphalo-rachidien clair :

Tension = 19 avant prélèvement	} position assise
13 après prélèvement	
Lymphocyte.....	0, 2 par mm ³
Albumine.....	0 g. 30
Sucre.....	0 g. 75
B. W.....	négatif
Benjoin colloïdal.....	00000 22222 00000

Conclusions. — Ne pouvant reconnaître à cette parésie du sciatique poplite externe une origine traumatique, toxique ou infectieuse connue, nous concluons à une névrauxite épidémique parce que c'est

une paralysie sans troubles de réactions électriques, ni de la réflectivité et que nous avons trouvé une légère hyperalbuminose dans le liquide céphalo-rachidien.

Malheureusement nous n'avons pu suivre ce malade. Il a obtenu son changement pour le Midi de la France, et ne nous a pas fait parvenir de ses nouvelles.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE ET SYMPTOMATOLOGIQUE

Nous ne pouvons mieux faire que de reprendre la classification donnée par Beriel et Devic, dont les divers auteurs se sont inspirés. Nous étudierons donc, comme le fait Rollet dans sa thèse si documentée, des formes basses traduisant une atteinte radiculo-médullaire, des formes avec appoint encéphalitique, des formes polynévritiques et enfin une forme pseudo-myopathique.

Nous dirons immédiatement qu'il n'y a pas de cloison étanche entre ces différentes formes. Elles peuvent chevaucher les unes sur les autres. Un malade peut présenter simultanément ou successivement des symptômes des unes et des autres. On comprendra donc la variété et la complexité de cette maladie en considérant ses multiples manifestations.

1^o Formes basses.

A) *Forme algo-myoclonique.* — C'est la plus fréquente. (Voir observation n^o 1). Le début n'est pas caractéristique. Le malade se plaint depuis quelques

jours d'un malaise général quand apparaissent des douleurs à siège très variable, à la nuque, au thorax, à l'abdomen, aux membres.

Ces douleurs sont souvent exagérées par la pression superficielle et calmées par la pression profonde.

Puis apparaissent dans les régions douloureuses des petites secousses musculaires, brèves, se continuant même pendant le sommeil.

Elles peuvent intéresser plusieurs ou un seul muscle, voire même un faisceau de fibres musculaires.

L'examen neurologique, réflexivité et sensibilité, est négatif.

Le liquide céphalo-rachidien présente de l'hyperalbuminose, une lymphocytose légère.

La guérison est la terminaison habituelle de la maladie.

Si nous nous reportons à notre observation n° 1, on comprendra que le diagnostic au début était difficile, en raison du caractère des troubles moteurs et des douleurs, et le traitement antitétanique institué, pouvait se justifier.

B) *Forme algo-myoclonique ascendante.* — Plus rare que la précédente :

Les douleurs et les clonies ayant débuté aux membres inférieurs disparaissent, puis siègent aux membres supérieurs, à la face.

Le malade qui avait été jusqu'alors apyretique, présente de la fièvre 38 à 38° 5, son pouls s'accélère, sa respiration aussi.

Ces derniers symptômes paraissent démontrer l'atteinte bulbaire. Ils expliquent l'issue fatale, possible, mais heureusement rare, dans cette forme.

Ces deux formes n'existent pas toujours sous l'aspect que nous venons de présenter, soit qu'un des signes manque, soit qu'au contraire, leur symptomatologie soit plus riche. Nous pourrions trouver à côté des algies et des troubles moteurs des troubles de déficit : abolition des réflexes, précoce mais passagère ; parésies, transitoires et curables ; atrophies musculaires, légères et à pronostic favorable.

Que pouvons nous trouver encore ? Des paresthésies, du prurit avec lésions secondaires dues à un grattage impérieux ; des troubles viscéraux tel que tachycardie, polypnée, hoquet.

II. — Formes basses avec appoint encéphalitique.

Dans ces formes, le diagnostic sera facilité par l'adjonction des symptômes de la série oculo-léthargique, diplopie, paralysies ou parésies des nerfs craniens, somnolence ou état délirant passager.

Nous ferons remarquer que dans ces diverses formes, le liquide céphalo-rachidien semble présenter une légère dissociation albumino-cytologique augmentation discrète du taux d'albumine avec lymphocytose normale. Cette dissociation s'oppose à la dissociation cyto-albuminique qu'il est commun d'observer dans la forme encéphalitique aiguë.

* * *

Avant de passer à l'étude des formes polynévritiques nous allons montrer comment l'association des symptômes, signalés précédemment avec prédominance de certains d'entre eux, a permis d'identifier un certain nombre de types de névraxite. Types se rapprochant tellement d'autres affections que la confusion avec elles est souvent commise.

Reboul, dans sa thèse, a fort bien étudié cette question.

Forme à type de poliomyélite antérieure.

Infection dont le début est variable, généralement à symptomatologie atténuée, notamment pas ou peu de fièvre.

A la période d'état les signes prédominants sont les signes moteurs d'ailleurs variables.

Il s'agit toujours de paralysies flasques et dans la majorité des cas, les réflexes sont abolis.

Ajoutons qu'il y a de la douleur spontanée ou provoquée à la pression des masses musculaires ; de légers troubles psychiques et un déficit du côté des sphincters.

Voilà rapidement brossé un tableau qui, à première vue, n'offre guère de dissemblance avec la poliomyélite antérieure — sur quoi nous baserons-nous donc pour la différencier de la maladie de Heine Medin ?

C'est que la névrauxite épidémique a un début moins intense. De plus, l'installation progressive des troubles paralytiques contraste avec leur brusquerie d'apparition dans la poliomyélite. Il s'agit d'ailleurs, plutôt de parésie que de paralysies vraies. En effet, le malade conserve la possibilité d'effectuer de petits mouvements ; faculté de soulever le pied du plan du lit.

Si nous recherchons les troubles des réactions électriques, nous verrons qu'ils sont nuls ou consistent en une simple hypoexcitabilité faradique et galvanique. Les amyotrophies, quand elles existent, seront très atténuées.

Pour assurer le diagnostic, en dehors de l'apparition toujours possible de troubles dus à la propagation aux nerfs crâniens ou à l'encéphale, nous aurons à notre disposition les résultats de l'examen du liquide céphalo-rachidien qui, joints à l'évolution favorable et relativement rapide de la maladie, seront pour nous d'un grand secours.

Types divers.

Nous avons insisté sur la forme précédente parce qu'elle est la plus fréquemment rencontrée. A côté d'elle nous citerons : une forme, type de sclérose en plaques (observation de Souques et Alajouanine) ; une forme à type de paraplégie spasmodique ; une autre à type tabétique, enfin une forme à type de paralysie ascendante (syndrome de Landry).

Là encore quel sérieux appoint fournira au clinicien le liquide céphalo-rachidien pour étayer un diagnostic douteux.

III. — Formes polynévritiques.

Nous avons vu jusqu'alors l'infection névraxitique intéresser soit séparément, soit à la fois, l'encéphale, la moelle, les racines et les nerfs, créant de multiples formes cliniques que nous avons essayé de classer, il en existe pourtant bien d'autres encore, ce sont les formes de passage.

C'est lorsque seule, la partie éloignée du neurone paraît intéressée que nous nous trouvons en présence des formes dites polynévritiques.

La symptomatologie nous montrera une paraplégie simple (observation II), une quadriplégie ; quelquefois une propagation aux nerfs craniens (facial glosso-pharyngien, oculo-moteur) ou inversement (observation III).

Enfin, la maladie peut présenter une évolution ascendante et aboutir à la mort.

Forme paraplégique pure.

Envisageons d'abord cette forme, où seuls les membres inférieurs sont pris — c'est elle qui fait l'objet du plus grand nombre d'observations.

Le début reste dans la note de la névraxite. Les troubles s'installent progressivement.

A la période d'état c'est une paraplégie flasque avec abolition des réflexes. De plus, les troubles moteurs ne se présentent pas au maximum. Il s'agit plutôt de parésies, n'entraînant généralement pas d'amyotrophie. Les réactions électriques sont normales. Il n'existe pas de réaction de dégénérescence. Les troubles de la sensibilité tant subjectifs qu'objectifs sont presque constants. Mais là encore leur intensité est relativement faible. Il en est de même des troubles sphinctériens quand ils existent.

Mais ce qui ajoute à la valeur de ces signes, c'est l'examen du liquide céphalo-rachidien qui permettra d'écarter les affections qui pourraient nous donner le change, en particulier la polynévrite alcoolique.

Pour les autres polynévrites il sera facile de faire la distinction. N'aurons nous pas pour éliminer la saturnine, la notion des antécédents et pour la diphtérie, les examens négatifs, aussi bien cliniques que de laboratoire qui nous permettront de mettre hors de cause le bacille de Loeffler.

Forme quadriplégique.

C'est le tableau de la précédente, avec rémission momentanée des troubles des membres inférieurs, pour laisser apparaître ceux des membres supérieurs. Puis la maladie continue sa marche ascendante, les nerfs craniens sont pris, la tachycardie, la polypnée, la fièvre font leur apparition et contrairement à

l'évolution normale des autres formes, ici, la terminaison est quelquefois la mort.

* * *

Nous avons étudié un type de paraplégie avec ses complications possibles. Mais il existe également des cas où les lésions constatées sont bien moindres, n'intéressant que la partie tout à fait périphérique d'un tronc nerveux (observation IV). Dans ce cas on admettra la névraxite par élimination.

Ici, et c'est la seule fois, la ponction lombaire ne sera pas notre précieux auxiliaire habituel. Est-ce une raison pour ne pas la pratiquer ? Non. Car, une atteinte radiculo-médullaire légère, antérieure, passée inaperçue aux yeux du malade et à ceux de son entourage aura peut-être laissé trace de son passage dans le liquide céphalo-rachidien.

IV. — **Forme pseudo-myopathique.**

Des lésions plus petites encore ont été décrites. Le virus portant directement son atteinte sur le système musculaire, crée ainsi des lésions de myopathie avec faiblesse musculaire diffuse.

C'est la forme pseudo-myopathique de la maladie.

Arguments

*qui permettent de grouper ces formes diverses
et de leur attribuer la même cause.*

Voilà rapidement exposées les formes cliniques que l'on peut rencontrer avec leur symptomatologie propre. Elles sont nombreuses, diverses, complexes, rarement pures et ne présentant pas entre elles de limites nettes.

Certains auteurs se sont étonnés de cette profusion et l'ont critiquée disant : « Tout ce qui est inexpliqué, en matière d'affection du névraxe, est étiqueté névraxite épidémique. » C'est un peu vrai. Nous mêmes (observation IV) avons admis la nature épidémique de certaines polynévrites, parce qu'un examen complet et consciencieux nous avait montré qu'aucune autre cause ne pouvait être invoquée.

Pourquoi en serait-il autrement ?

Beriel et Devic n'ont-ils pas montré histologiquement la similitude des lésions sur tout le névraxe ; ce qui permet de les attribuer à l'action du même virus. N'ont ils pas également étayé leur théorie en rapprochant les lésions, la symptomatologie, le liquide céphalo-rachidien.

En effet que de symptômes communs, dans toutes ces formes et comme ils ont des rapports étroits avec les lésions anatomiques.

Nous l'avons vu, les troubles moteurs sont d'allure seulement parétique, leur installation en est

progressive, leur régression relativement rapide, pour devenir bientôt définitive et totale.

Les réflexes sont abolis. Les troubles de la sensibilité sont identiques.

Les réactions électriques sont normales.

Tout cela évolue sur un sujet qui ne présente pas de fièvre — gros symptôme commun — malgré l'allure infectieuse de la maladie.

De plus, la notion d'épidémicité, la connaissance des antécédents (possibilité de retrouver rétrospectivement des symptômes de la série oculoléthargique) le passage successif de la phase périphérique à la phase encéphalitique ou l'inverse, l'atteinte secondaire des nerfs craniens sont autant d'arguments qui plaident en faveur d'un virus unique.

Est-ce tout ?

Non pas, car ces diverses formes ont encore deux caractères communs de grande importance : 1^o l'efficacité rapide, prolongée et probablement définitive du même traitement ; 2^o les modifications constantes et similaires du liquide céphalo-rachidien (essentiellement dissociation albumino cytologique).

Nous attachons une telle importance à ce dernier symptôme que nous allons lui consacrer un chapitre spécial.

CHAPITRE III

ÉTUDE DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

Au début de cet ouvrage, nous avons pris, nettement position en ce qui concerne la ponction lombaire systématique lorsque la névraxite périphérique épidémique est soupçonnée. Elle pourra soit confirmer le diagnostic, soit l'infirmier et cela catégoriquement. Nous avons présent à la mémoire le cas d'un malade récemment admis au Val de Grâce avec le diagnostic de névraxite périphérique. A Rennes d'où il venait, une ponction lombaire fut pratiquée. Voici ce qu'on nous communique à son sujet : Ponction lombaire normale. Ne trouvant pas ces renseignements péremptoires ; elle fut répétée dans notre service montra un Wassermann fortement positif. Diagnostic et traitement furent immédiatement changés.

Nous voyons donc la grande utilité, et nous pouvons affirmer la quasi inocuité, de cette petite opération médico-chirurgicale faite dans les conditions les plus parfaites d'asepsie, si nous exigeons de notre malade de rester immédiatement après, dans le décubitus horizontal absolu, et cela pendant vingt quatre heures.

De plus, nous ne ferons cette ponction qu'une seule fois, le plus précocement possible ; et, pour éviter des troubles de décompression nous ne préleverons très lentement, que dix centimètres cubes de liquide, quantité largement suffisante pour permettre un examen sérieux. Au cours de l'étude que nous allons faire du liquide céphalo-rachidien dans la névraxite périphérique épidémique, nous rappellerons diverses données, qui permettront de situer cette affection dans la pathologie du système nerveux et seront fort utiles pour le diagnostic différentiel.

Caractères physiques.

Le liquide ramené par la ponction est clair, incolore, selon l'expression consacrée, eau de roche. La littérature ne donne pas d'exemple de xanthochromie ni d'aspect hémorragique.

Si on le laisse reposer, nous ne trouverons pas dans le fond des tubes de réticulum fibrineux.

C'est dire que les caractères physiques ne seraient guère démonstratifs, si nous n'avions à tenir compte de la tension du liquide ; tension que nous mesurerons avant et après la ponction avec le manomètre de Claude.

Les chiffres normaux, variant suivant la position (assise ou couchée) sont :

Position assise : 25 à 30 cm. d'eau.

Position couchée : 12 à 15 cm. d'eau.

Dans la névraxite épidémique, la tension a tendance à dépasser un peu la normale, en particulier dans les formes myocloniques.

Des caractères physiques précédemment étudiés, nous permettent déjà d'éliminer les méningites aiguës, à liquide louche purulent dans lequel l'examen microscopique montre la présence de microbes, contrairement à ce que nous verrons ultérieurement pour la névraxite.

Examen cytologique.

La méthode seule recommandable est celle de l'examen à la cellule de Nageotte. L'examen numérique par centrifugation et étalement du culot sur lame pouvant donner des chiffres très variables de lymphocytes suivant le volume du liquide centrifugé et suivant la densité de l'étalement.

Nous rappellerons que le taux normal est 0,5 à 1 lymphocyte par mm³.

Ajoutons, que pour ce procédé, il convient d'opérer le plus rapidement possible après la ponction, pour éviter un dépôt des divers éléments : une agitation, même prolongée, lors d'un examen tardif, ne rendant pas l'homogénéité au liquide. C'est ce qui explique la discordance fréquemment remarquée entre les résultats de l'examen pratiqué pour ainsi dire au lit du malade, de celui pratiqué au laboratoire.

La réaction lymphocytaire dans la névraxite péri-

phérique est peu élevée. — Elle varie de 2 à 20 éléments par mm³. Ceci est tout à fait en rapport avec les vérifications anatomiques de Bériel et Devic.

Cette réaction peut être considérée comme constante, abstraction faite des cas où le neurone périphérique n'est intéressé que dans sa partie toute terminale, comme nous l'avons signalé précédemment. Indiquons en passant, que, dans la polyomyélite antérieure aiguë le liquide céphalo-rachidien contient souvent des polynucléaires.

D'autre part, il est intéressant de faire remarquer la différence entre la réaction cytologique de la névraxite périphérique et celle de la forme haute.

Dans cette dernière la réaction lymphocytaire peut être intense et atteindre tout d'abord 200 éléments par mm³, pour aller en décroissant jusqu'à 5 éléments par mm³ pendant la période d'état.

Si le début passe inaperçu et que le malade présente à la fois des symptômes oculo-léthargiques et périphériques il sera difficile de distinguer, par l'examen du liquide céphalo-rachidien, le point de départ des lésions. Car dans ces deux formes, à la période d'état l'examen microscopique donne sensiblement les mêmes résultats.

Ceci est bien en rapport avec ce que nous avons vu précédemment au point de vue clinique.

Examen chimique.

Les résultats les plus intéressants nous seront donnés par le dosage de l'albumine, du sucre, des chlorures.

Albumine. — Le procédé le plus simple pour son dosage, nous est fourni par la méthode de Sicard et Cantaloube, dont le tube figure dans l'arsenal de tout praticien.

Pour plus de précision toutefois il est bon d'avoir recours au dosage par pesée.

Nous considérerons comme normal le chiffre de 0 gr. 20 d'albumine. Que trouvons-nous dans la névraxite périphérique ? Une augmentation parfois considérable. Dans les observations que nous avons fournies nous n'avons pas trouvé moins de 0 gr. 40 et comme maximum 2 gr.

MM. Fribourg-Blanc et Gauthier, citent une dose de 2 gr. 20.

Tous les auteurs sont d'accord sur cette hyperalbuminose notable.

Dans la forme haute de la névraxite épidémique le taux de l'albumine est également augmenté, dans une certaine proportion mais la lymphocytose l'est davantage. Hyperalbuminose et lymphocytose plus discrète, voilà les deux symptômes dont l'association constitue la base du diagnostic de névraxite périphérique. Mais est-ce la seule affection qui présente cette particularité ? Non pas. Nous pourrions la trouver dans le cas de compression ou de tumeur

médullaire. Mais les autres caractères du liquide céphalo-rachidien, la radiographie de la colonne vertébrale, le contrôle radioscopique et radiographique de la perméabilité du canal rachidien après injection sous occipitale de lipiodol, l'évolution, seront autant d'arguments qui trancheront le diagnostic.

Sucre. — Taux normal : 0 gr. 50 à 0 gr. 80 par litre.

Quand l'encéphalite eut pris naissance, tout au moins dans le monde scientifique, Netter et Dopfer, les premiers, attirèrent l'attention sur la présence d'un excès de glucose dans le liquide céphalo-rachidien de malades porteurs de cette affection.

D'autres les suivirent sur cette voie, en ce qui concerne les formes basses de la maladie.

Les taux trouvés variaient de 0 gr. 60 à 1 gr. par litre. Mais actuellement, on n'accorde plus la valeur abusive et presque pathognomonique qu'on attribuait tout d'abord à l'hyperplycorrachie qui peut être tout au plus une indication en faveur de la névraxite.

Au point de vue différentiel, ce en quoi il est des plus intéressants, le taux du sucre par contre, montre formellement que lorsqu'il est inférieur à la normale on se trouve en présence d'une méningite aiguë ou souvent d'une méningite tuberculeuse.

Chlorures. — La quantité normale des chlorures dans le liquide céphalo-rachidien est de 7 gr. 30 par litre.

Nulle part, nous n'avons trouvé citée, une variation des chlorures dans le cas de névraxite périphérique.

Il n'en est pas de même, dans les méningites aiguës, ni surtout dans la méningite tuberculeuse où le taux maximum rencontré a été de 6 gr. par litre.

Si nous envisageons que la complexité des formes de la névraxite épidémique n'a d'égale que celle de la méningite tuberculeuse chez l'adulte, nous voyons que l'examen du liquide céphalo-rachidien sera un auxiliaire précieux pour poser un diagnostic jusqu'alors hésitant. En effet, la diminution du sucre et des chlorures, ajoutée à une lymphocytose plus marquée mettront sur la voie d'une méningite tuberculeuse.

L'inoculation au cobaye, l'évolution fourniront la confirmation tardive et malheureusement inéluctable de cette maladie.

* * *

Nous allons maintenant étudier les principales réactions dans le liquide céphalo-rachidien, celle de Wasserman et celle de Guillaïn-Laroche-Lechelle et les indications qu'on peut en tirer dans la névraxite périphérique.

Empirique, toutes les deux, elles ne peuvent avoir une valeur absolue mais combien grande sont malgré cela les services qu'elles rendent au clinicien.

Réaction de Wasserman, ou de déviation du complément. — Dans la névraxite périphérique, s'il n'y a pas coexistence de spécificité, la réaction n'est

jamais positive. Voici une donnée de gros intérêt. Car chez un sujet présentant une réaction méningée, l'origine syphilitique sera démontrée par un Wassermann positif à la fois dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien et par une albuminose et une lymphocytose abondante dans ce dernier.

Réaction de Guillain, benjoin colloïdal ou réaction de floculation. — Cette réaction chez les sujets atteints de névrauxite, est toujours négative dans la zone spécifique. Elle l'est également habituellement dans l'ensemble des 15 tubes.

Toutefois Guillain le premier a montré que dans ce dernier cas, la réaction pouvait être positive dans la zone méningitique (tubes de droite). Peu après M. Fribourg-Blanc publiait un article, avec plusieurs observations à l'appui, indiquant que plusieurs cas de névrauxite périphérique traités au Val-de-Grâce, avaient présenté ce curieux phénomène dans le liquide céphalo-rachidien.

Nous relevons ces mêmes constatations dans l'intéressant travail de Masquin et Durand.

Examen bactériologique

Tous les examens bactériologiques directs faits jusqu'à présent ont été négatifs — il en a été de même desensemencements ou des inoculations qui furent pratiqués.

Ce caractère de négativité, s'ajoutant à ce que

nous avons vu précédemment, tant au point de vue clinique qu'au point de vue laboratoire montre que nous devons nous trouver en présence d'un virus filtrant déterminant des épidémies dont on ne peut nier l'authenticité. Rappelons le diagnostic rétrospectif de l'affection décrite par Dumollard et celle qui sévit dans le village d'Azanon.

Plus près de nous nous citerons l'épidémie qui toucha électivement un quartier de Lille, avec des atteintes simultanées ou successives de plusieurs membres d'une même famille — David et Dekester firent une communication à ce sujet le 22 janvier 1926 — rapportant une cinquantaine de cas.

Pareils faits furent observés en Saône-et-Loire par Lépine, Régnier et Lebroc et dans la région lyonnaise par Bériel et Devic.

Ces divers renseignements nous indiquent que s'il faut penser toujours à la névraxite périphérique, on devra redoubler d'attention si dans la région un ou plusieurs cas ont été signalés. Nous avons vu en effet quels sont les effets heureux du traitement que nous allons indiquer maintenant lorsqu'il est appliqué à bon escient, et la barrière prophylactique que le praticien peut ainsi opposer à l'extension de la maladie.

TRAITEMENT

Nous avons vu que la maladie avait tendance à évoluer vers la guérison.

Toutefois le traitement a un rôle certainement actif, soit qu'il aide à la régression des troubles constatés, soit qu'il en empêche l'extension.

Son succès dépend de la précocité d'application. Il sera d'autant plus efficace que le diagnostic sera plus rapidement posé.

Les malades dont nous rapportons les observations, ont été, suivant les indications de M. Fribourg-Blanc, traités de la façon suivante, avec d'excellents résultats :

Nous avons employé par voie intraveineuse soit l'urotropine à la dose d'un gramme cinquante, soit le salicylate de soude à la dose d'un gramme suivant la formule de Bénard :

Glucose.....	} à à 1 gramme.
Salicylate de soude.....	
Eau.....	10 cm ³ .

pour une ampoule.

La série d'injections est de 12 à 15.

On peut combiner les deux médications en alternant des séries de chacune d'elles.

D'autre part, chez des malades aux veines petites ou sclérosées, les injections intraveineuses étant impossibles on aura recours aux mêmes médicaments que l'on administrera soit « per os » soit par voie rectale.

Nous aurons également recours aux moyens physiothérapeutiques habituels dont l'action n'est pas à dédaigner : tels que massages, rééducation motrice précoce, galvanothérapie, diathermie.

D'autres auteurs ont préconisé différentes méthodes : injections sous-cutanées ou intra-rachidiennes de sérum de convalescent, de sérum normal, de sérum antitétanique, ou d'un virus fixé encéphalitique atténué.

Les résultats ne sont pas suffisamment probants pour que ces moyens thérapeutiques entrent dans la pratique courante.

CONCLUSIONS

De ce qui précède, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

I. — La névrauxite épidémique dans ses formes périphériques présente des types cliniques nombreux et complexes parmi lesquels on a pu individualiser une forme algo-myoclonique, des formes à type de poliomyélite antérieure, de paraplégie spasmodique, de maladie de Landry, de tabès.

II. — Les formes polynévritiques qu'elle donne également, nettement différenciées des autres polynévrites, soit toxiques, soit infectieuses, se présentent le plus couramment comme des paraplégies simples, des paraplégies avec atteinte des nerfs craniens, des quadriplégies.

III. — Des lésions moins étendues, peuvent être observées, n'intéressant que la partie terminale des nerfs, voire même uniquement le muscle créant une forme pseudo myopathique de la maladie.

IV. — Malgré le polymorphisme de ces formes cliniques, de nombreux arguments permettent de leur attribuer la même cause : la notion d'épidémie, celle des antécédents (symptômes antérieurs de la série oculo-léthargique) les formes de passages qui ont pu être observées chez un même individu, la communauté des symptômes et de leur allure : en effet, la

maladie évolue avec pas, ou peu de fièvre, l'installation des troubles moteurs ou autres est progressive, incomplète ; leur régression en est rapide, totale, sous l'effet d'un même traitement. Enfin et surtout l'examen du liquide céphalo-rachidien qui montre une réaction commune presque constante.

V. — La ponction lombaire ramène un liquide clair sous une pression un peu au-dessus de la normale, en particulier dans la forme algo-myoclonique.

Son examen montre une dissociation albumino-cytologique généralement nette.

Albumine = 0 gr. 40 à 2 gr. par litre.

Lymphocyte : 2 à 20 par mm³.

Le taux des chlorures n'est pas modifié — celui du sucre parfois augmenté — signe qui n'a plus la valeur qu'on lui attribuait autrefois.

La réaction de Wassermann est toujours négative.

Celle de Guillain, parfois positive dans la zone méningitique.

Nous attribuons une grande importance à cet examen, aussi bien pour le diagnostic positif que pour le diagnostic différentiel. Il importe qu'il soit fait complètement car, tous les résultats, même négatifs, ont un gros intérêt.

Vu : le Président de la thèse,
H. CLAUDE

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris.
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

- Dumollard.* — Revue de Médecine, 1884, p 533.
- Cruchet (R.), Moutier et Calmette.* — Quarante cas d'encéphalite subaiguë (Bulletin et mémoire de la société des hôpitaux de Paris, 27 avril 1927, p. 615, et Revue neurologique, oct. nov. déc. 1917).
- Roger.* — Encéphalite à forme polynévritique (soc. Méd. Hôpitaux, Paris, 26 mars 1920).
- Holmes.* — Revue neurologique, 1918, p. 139.
- Sicard.* — Type paraplégique de l'encéphalite épidémique (Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris, 5 mars 1920).
- Beriel* — La méningo-encéphalite épidémique. L'appoint radiculo-médullaire (Journal de médecine de Lyon, 20 oct. 1920).
- Rollet.* — Contribution à l'étude des troubles radiculo-médullaires de l'encéphalite épidémique. Thèse Lyon, 1920.
- Cruchet.* — L'encéphalomyélite à Bordeaux (Société des Sciences médicales de Bordeaux, 10 déc. 1920).
- Dopter.* — L'hyperglycorachie dans l'encéphalite épidémique (Académie de Médecine, 2 mars, 1920).
- Souques et Alajouanine.* — Sclérose en plaques à forme cérébelleuse, consécutive à l'encéphalite épidémique (Société de Neurologie de Paris, 7 juillet 1921).
- Lepine, Regnier et Lesbroc.* — Lyon, 17 février 1924.
- Beriel et Devic.* — Sur le diagnostic des myopathies acquises et des polynévrites. Existe-t-il une forme neuro muscu-

- laire de l'encéphalite épidémique ? Société Médicale des Hôpitaux de Lyon, 24 mars 1925).
- Reboul.* — Formes paraplégiques de l'encéphalite épidémique. Thèse Montpellier, 1925.
- Vedel, Puech et Reverdy.* — Formes basses prolongées de l'encéphalite épidémique, sequelles pyramidales et formes périphériques (Bulletin de la société des sciences médicales et biologiques de Montpellier, 21 avril 1925).
- Cruchet et Verger.* — Les formes basses de l'encéphalomyélite (P. M. N., 12. 1. 1926).
- Albertin (A.).* — Des formes périphériques de l'encéphalite épidémique. Lyon 1926.
- Rey.* — Thèse de Lyon, 1925.
- Fribourg-Blanc (A.) et Gauthier (M.).* — Formes périphériques de l'encéphalite épidémique dans l'armée (Archives de Médecine et Pharmacie Militaire, t. LXXX, VIII, juin 1928).
- Beriel et Devic.* — La méningo-encéphalite épidémique et l'encéphalite léthargique. Les formes périphériques de la maladie (Journal de Méd. de Lyon, 5 mai 1928).
- Masquin (P.) et Durand (H.).* — Quelques cas de névraxite épidémique à formes paraplégiques (concours médical, mars 1929, p. 881).

